



Cyble 5

Kombineret kommunikationsmodul til dataindsamling via wM-Bus og IoT (LoRaWAN/Sigfox/OMSv4).

Cyble 5 er en unik løsning til forsynings- og energiselskaber, som ønsker at digitalisere deres vand- eller gasforsyning. Modulet konverterer mekaniske målere til digitale sendere og muliggør dataindsamling via wM-Bus og IoT teknologier. Cyble 5 kan tilpasses selv de mere komplekse installations-setup og tilbyder flere forskellige kommunikationsformer i ét og samme modul. Cyble 5 er en sikker og langtidsholdbar løsning til de, som ønsker timedata.

FUNKTIONER OG FORDELE

Enkel installation og idriftsættelse.

Cyble 5 monteres direkte på måleren med et enkelt klikssystem og uden behov for kabling eller vægmontering. Med sit kompakte design og integrerede antenne passer modulet i de fleste målerinstallationer.

Robust og holdbart design.

Cyble 5 er designet til at modstå vand, forurening, korrosion, hård behandling og temperaturvariationer. Modulet kan anvendes både til vandmålere og gasmålere og er IP68 certificeret og ATEX godkendt.

Bygget på mange års ekspertise.

Den patenterede teknologi sikrer perfekt overførsel af data fra måler til modul - uden tab af nøjagtighed. Cyble 5 er kompatibel med hele Itrons program af mekaniske vandmålere og C-serie gasmålere.

BASERET PÅ STANDARDER.

Cyble 5 modulet baserer sig på åbne standardprotokoller indenfor fjernaflæsning og dataindsamling - og sender via wM-Bus eller IoT baserede netværksteknologier (LoRaWAN /Sigfox/OMSv4). Setup er enkelt og ligetil.



Fleksibel i forhold til valg af AMR/IoT teknologi



Kommunikerer via åbne standarder (SigFox/LoRaWAN/wM-Bus/OMSv4)



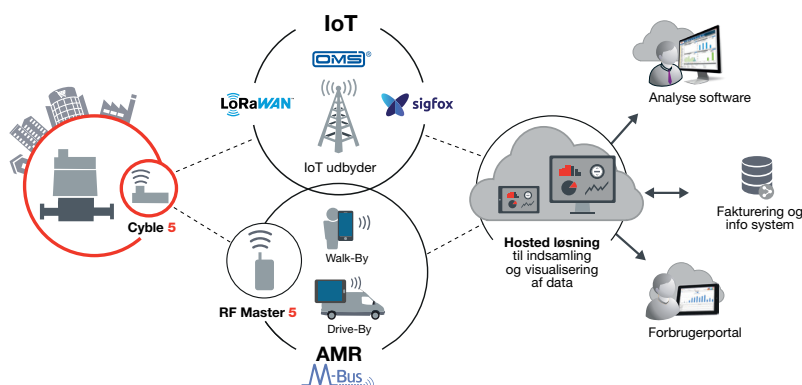
Fjernaflæsning (AMR)

Indsamler data fra målere via drive-by og brug af Itrons RF 5 Master og/eller via gateways i wM-Bus netværk.



IoT Netværk (Sigfox® LoRaWAN™ eller OMSv4)

Indsamler data fra vandmålere via IoT netværk.



UDVIDET DATASÆT FOR VANDVÆRKER OG GASFORSYNINGSSLESKABER

Cyble 5 understøtter digitaliseringsprocessen ved at tillade indsamling af data omkring de mest essentielle forsynings- og driftsopgaver gennem drive-by fjernaflæsning og eller fast netværk. Data er præcise, relevante og omfattende og modulerne kan anvendes både på vand- og gasmålere. Dataindsamling via Cyble 5 moduler giver bedre indsigt i forbrugsmønstre og mulighed for forbedret kundeservice.



Afregningsdata og logning af forbrugsdata

Daglig registrering af forbrugsdata og brugerdefinerede afregningsfunktioner.
Datalogning af 15 min. intervaller.



Forsyningsflow

Præcis overvågning af forsyningsflowet.



Tilbageløb/ Forkert flowretning

Registrering og måling af tilbageløb og/eller fejlmontage sikrer vandkvaliteten og hindrer sundhedsfarlige implikationer.

Alarmer

Alarmer generes, når der registreres uregelmæssigheder, som eksempelvis:



- » Lækage på kundesiden (permanent flow)
- » Forsøg på manipulation (afmontering)
- » Blokeret måler (nulforbrug)
- » Fejldimensionering

Overvågning af performance

En god performance i systemet sikres ved overvågning af:



- » Batteriniveau
- » Konfigurationer & indstillinger
- » Synchronisering af klokkeslæt i LoRaWAN og wM-Bus

Tekniske specifikationer

Radiofrekvens specifikationer

Protokol	wM-Bus T2, C2 / LoRaWAN™ / Sigfox® / OMS v4
Modulation	FSK, BPSK (Sigfox®), CSS (LoRa®)
Frekvensbånd	868 MHz ISM Band
Sendestyrke	≤ 25 mW
Batterilevetid	op til 15 år*

Funktionsrelaterede specifikationer

Forsyning	Litium batteri
Beskyttelsesklasse	IP 68
Relativ fugtighed	0 til 100% - nedsænket i vand
Driftstemperatur**	-10°C / +55°C***
Tåler kortvarigt	-20°C / +70°C

* baseret på almindelige betingelser for drift og temperatur ; beregnet levetid uden garanti, afhænger af brugen og opsætningen

** I normale installationer og indenfor de specificerede driftsbetingelser.

*** Drift: +5 - +35°C / Lager: +5 - +35°C / Transport: Min -20°C (<24 timer kontinuerligt), Max. +70°C (<24 timer kontinuerligt), / Min. driftstemperatur: -10°C (< 15 dage/år) / Max driftstemperatur: +55°C (<15 dage/år).



Dimensioner (mm)

Overensstemmelse

- » IP68 godkendt i henhold til EN 60529
- » I overensstemmelse med 2002/95/EC - om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr
- » RoHs, WEEE2, **CE**, ATEX
- » I overensstemmelse med 2014/53/EU - om harmonisering af love om tilgængeliggørelse af radioudstyr på markedet

Forbindelsescertifikater

- » LoRaWAN R1.0.4
- » Sigfox V2.6.0
- » OMS V4.1.2



Aquadis+ monteret med Cyble 5 modul



We create a more resourceful world

To learn more visit itron.com

While Itron strives to make the content of its marketing materials as timely and accurate as possible, Itron makes no claims, promises, or guarantees about the accuracy, completeness, or adequacy of, and expressly disclaims liability for errors and omissions in, such materials. No warranty of any kind, implied, expressed, or statutory, including but not limited to the warranties of non-infringement of third party rights, title, merchantability, and fitness for a particular purpose, is given with respect to the content of these marketing materials. © Copyright 2024 Itron. All rights reserved. SYS-0074.3-DK-07.24

FLONIDAN

FLONIDAN A/S
Islandsvej 29 - 8700 Horsens, Denmark

Phone: +45 7561 8888

E-mail: info@flonidan.dk / www.flonidan.dk